

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 Patentschrift
10 DE 42 09 781 C 2

51 Int. Cl. 7:
B 65 D 90/02
B 65 D 90/22
B 65 D 19/10
B 65 D 25/24
B 65 D 25/38

21 Aktenzeichen: P 42 09 781.9-42
22 Anmeldetag: 26. 3. 1992
43 Offenlegungstag: 30. 9. 1993
45 Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 13. 7. 2000

DE 42 09 781 C 2

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

73 Patentinhaber:

Altenkirchener Kunststoff GmbH, 74523
Schwäbisch Hall, DE

74 Vertreter:

Wolf, E., Dipl.-Phys. Dr.-Ing., Pat.-Anw., 70193
Stuttgart

72 Erfinder:

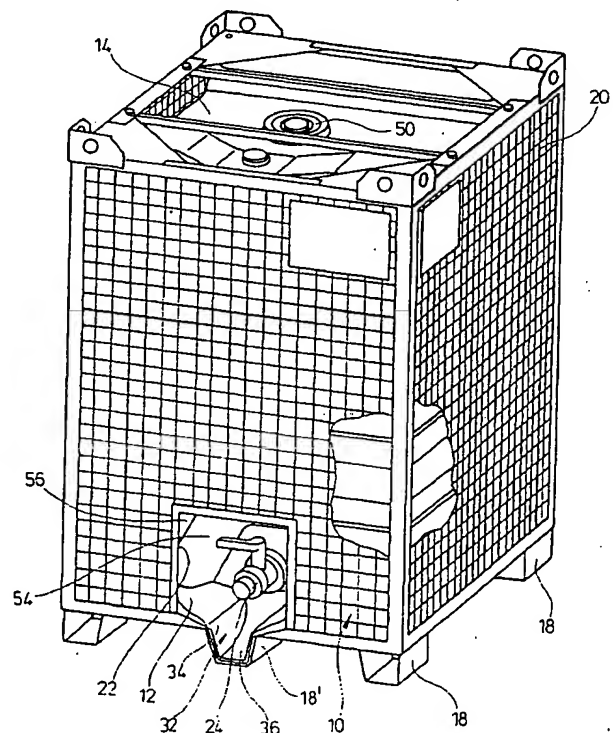
Kurz, Manfred, Dr., 74523 Schwäbisch Hall, DE;
Steeb, Wolfgang, Dipl.-Kaufm., 72172 Sulz, DE;
Rädler, Helmut, Dipl.-Ing., 74544 Michelbach an der
Bilz, DE; Kühneisen, Kurt, 74405 Gaildorf, DE;
Flinner, Hans-Georg, 74523 Schwäbisch Hall, DE

56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

DE 40 05 633 A1

54 Container

57 Container mit einer vorzugsweise als Gitterbox mit integrierter Palette ausgebildeten Palettenbox (10) einem auf den Boden (16) der Palettenbox (10) aufgelegten plattenförmigen Bodeneinsatz (12) und einem in der Palettenbox (10) angeordneten, auf den Bodeneinsatz (12) aufgestellten, vorzugsweise als Blasformkörper ausgebildeten, ein in einer Seitenwand (56) in Bodennähe angeordnetes Auslaßventil (24) aufweisenden Innenbehälter (14), wobei die Palettenbox (10) eine im Bereich des Auslaßventils (24) angeordnete Wandöffnung (22) aufweist, die nach unten durch ein unter die Bodenebene der Palettenbox (10) abgesenkte, zur Wandöffnung (22) und zum Auslaßventil (24) hin offene, vorzugsweise in einem Palettenfuß (18') angeordnete Rinne begrenzt ist, und wobei der Bodeneinsatz (12) als Hohlkissen aus Kunststoff ausgebildet ist, an welchem eine vom Palettenboden aus nach unten in die Rinne (18') formschlüssig eingreifende und gegen die Rinnenseitenwände und den Rinnenboden anliegende, zum Auslaßventil (24) hin offene rinnen- oder wannenförmige Kissenpartie (32) angeformt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die rinnen- oder wannenartige Kissenpartie (32) zumindest im Bereich ihres Bodens (36) einen mit dem Hohlraum (44) des auf dem Palettenboden aufliegenden Teil des Hohlkissens (12) kommunizierenden Hohlraum (38) aufweist und im Bereich einer doppelwandig zusammengeführten Einschnürung (40) an den auf dem Palettenboden aufliegenden Teil des Hohlkissens (12) angrenzt, wobei die Einschnürung (40) endseitig unter Bildung je einer Durchgangsöffnung (42) zwischen dem Hohlraum (38) der rinnen- oder wannenartigen Kissenpartie (32) und dem Hohlraum (44) des übrigen Hohlkissens (12) offen ist.



DE 42 09 781 C 2

Die Erfindung betrifft einen Container mit einer vorzugsweise als Gitterbox mit integrierter Palette ausgebildeten Palettenbox, einem auf den Boden der Palettenbox aufgelegten plattenförmigen Bodeneinsatz und einem in der Palettenbox angeordneten, auf den Bodeneinsatz aufgestellten, vorzugsweise als Blasformkörper ausgebildeten, ein in einer Seitenwand in Bodennähe angeordnetes Auslaßventil aufweisenden Innenbehälter, wobei die Palettenbox eine im Bereich des Auslaßventils angeordnete Wandöffnung aufweist, die nach unten durch ein unter die Bodenebene der Palettenbox abgesenkte, zur Wandöffnung und zum Auslaßventil hin offene, vorzugsweise in einen Palettenfuß eingreifende Rinne begrenzt ist.

Container dieser Art sind für den Transport und die Lagerung flüssiger, zähflüssiger und trockener Füllgüter bestimmt, insbesondere auch für aggressive Produkte der Chemie- und Pharmaindustrie, wie Säuren und Laugen. Der relativ dünnwandige Kunststoffbehälter stützt sich innerhalb der Palettenbox gegen deren Außengitter oder Außenwand ab, so daß ein Ausbauchen vermieden wird. Die Palettenbox ist in ihrem Bodenbereich mit Füßen versehen, die einen Zwischenraum für die Einführung der Gabel eines Gabelstaplers frei lassen. Die Füße können dabei die Form gebogener Blechteile aufweisen, die am Bodenrahmen der Palettenbox angeschweißt sind. Bei Containern mit bis zum Palettenboden reichendem Innenraum ist es bekannt, den in der Nähe des Auslaßventils des Innenbehälters befindlichen Fuß als nach oben offenes Profilteil auszugestalten, um einen Freiraum für die Betätigung des Auslaßventils zu erhalten. In diesem Falle weist der Bodeneinsatz eine den Durchtritt des Auslaßventils in die Fußrinne freigebende randoffene Aussparung auf. Vor allem für den Transport von Gefahrgütern ist es notwendig, daß die Container mit gefülltem Innenbehälter einen Fall aus 1,90 m Höhe überstehen, ohne daß der Innenbehälter leckgeschlagen wird.

Aus der DE 40 05 633 A1 ist ein Palettenbehälter der eingangs genannten Art bekannt. Dort ist eine doppelwandige Stützschaale zur Aufnahme eines Innenbehälters vorgesehen, wobei die einander benachbarten Wände der Stützschaale über weite Bereiche ihres Bodens unmittelbar gegeneinander anliegen und im wesentlichen nur im Bereich eines umlaufenden äußeren Stützkragens als Hohlkissenpartie ausgebildet sind. Dabei ist lediglich offenbart, daß der Stützkragen eine Öffnung für die Auslaufarmatur des Innenbehälters aufweist.

Ausgehend hiervon liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Container für den Mehrwegtransport der eingangs angegebenen Art zu entwickeln, der hohe Stoßbelastungen, wie sie bei einem Falltest auftreten, zerstörungsfrei aufnehmen kann.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird die im Patentanspruch 1 angegebene Merkmalskombination vorgeschlagen. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Die erfindungsgemäße Lösung geht von der Erkenntnis aus, daß bei Falltests vor allem der Bodenbereich des Innenbehälters und dabei insbesondere der Bereich des Auslaßventils durch Verformungen der Palettenbox gefährdet ist, so daß vor allem dieser Bereich des Innenbehälters gegen die dabei auftretenden Kraftspitzen abgeschirmt werden muß. Um dies zu erreichen, wird gemäß der Erfindung vorgeschlagen, daß der Bodeneinsatz als Hohlkissen aus Kunststoff ausgebildet ist und daß an dem Hohlkissen eine vom Palettenboden aus nach unten in die Fußrinne formschlüssig eingreifende, und gegen die Rinnenseitenwände und den Rinnenboden anliegende, zum Auslaßventil hin offene, rin-

nen- oder wannenförmige Kissenpartie angeformt ist. Das Hohlkissen ist vorteilhafterweise als Blasformkörper auf Polyethylenbasis ausgebildet, der mit aussteifenden noppenartigen Wandzusammenführungen sowie zweckmäßig mit mindestens einer Entlastungsöffnung versehen ist.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, daß die rinnen- oder wannenartige Kissenpartie zumindest im Bereich ihres Bodens einen mit dem Hohlraum des auf dem Palettenboden aufliegenden Teil des Hohlkissens kommunizierenden Hohlraum aufweist, während die gegen die Rinnenseitenwände anliegenden Wandteile der rinnen- oder wannenartigen Kissenpartie doppelwandig und hohlraumfrei ausgebildet sein können. Dabei hat es sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn die rinnen- oder wannenartige Kissenpartie im Bereich einer doppelwandig zusammengeführten Einschnürung an den auf dem Palettenboden aufliegenden Teil des Hohlkörpers angrenzt und die Einschnürung endseitig unter Bildung je einer Durchgangsöffnung zwischen den Kissenhohlräumen offen ist.

Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist der Palettenboden nicht durchgehend ausgebildet, sondern weist die Bodenebene begrenzende Gitterstäbe auf, während der auf den Palettenboden aufliegende Kissenboden mit die Gitterstäbe aufnehmenden, in ihrer Tiefe dem Durchmesser der Gitterstäbe angepaßten rinnenförmigen Aussparungen versehen ist. Dadurch wird erreicht, daß sich das Hohlkissen mit den Gitterstäben des Palettenbodens verzahnt und gemeinsam mit diesen eine glatte Unterfläche bildet, die gewährleistet, daß die Gabel eines Gabelstaplers verhakungsfrei untergeschoben werden kann. Aus Materialersparnis- und Festigkeitsgründen sind die Gitterstäbe zweckmäßig als Hutprofilschienen ausgebildet.

Um eine vollständige Entleerung des Innenbehälters über das Auslaßventil zu ermöglichen, hat es sich als zweckmäßig erwiesen, wenn die Kissenoberfläche und der Innenbehälterboden zur Wandöffnung der Palettenbox hin schräg abfallen.

Eine weitere Verbesserung der Festigkeitseigenschaften und Bruchsicherheit wird dadurch erzielt, daß das Auslaßventil ein auf einen an seiner Außenseite mit Bajonettnasen oder Bajonettrippen versehenen, einstückig am Innenbehälter angeformten Auslaßstutzen verdrehsicher aufgerastetes Ventilgehäuse aufweist, das zweckmäßig eine den Auslaßstutzen vollständig aufnehmende, durch einen Innenstutzen und einen Überwurfstutzen begrenzte stirnseitige Umfangsrinne aufweist und der Überwurfstutzen mit Aussparungen zur Aufnahme der Bajonettnasen oder -rippen des Auslaßstutzens versehen ist. Eine der Bajonettrippen des Auslaßstutzens kann dabei zur zusätzlichen Aufnahme eines Verriegelungsbolzens schmaler als die anderen Bajonettrippen ausgeführt sein. Um einen dichten Anschluß des Ventilgehäuses an den Auslaßstutzen zu gewährleisten, weisen der Auslaßstutzen des Innenbehälters und der Innenstutzen des Ventilgehäuses zweckmäßig einander zugewandte, einen Zwischenraum zur Aufnahme eines Dichtungsringes begrenzende Stufenschultern auf. Zum Zwecke der vollständigen Entleerung des Innenbehälters weist der Auslaßstutzen zweckmäßig eine um mindestens die Wandstärke des Ventilgehäuse-Innenstutzens unter den Behälterboden stufenförmig abgebogene Unterkante auf.

Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, daß das Auslaßventil im Bereich einer Einstülpung des Innenbehälters angeordnet ist, die in ihrer Kontur nach unten hin durch die rinnen- oder wannenförmige Kissenpartie unter Bildung eines von der Wannenoöffnung aus einseitig zugänglichen höhlenartigen Freiraum begrenzt ist.

Im folgenden wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung in schematischer Weise dargestellten Ausführ-

rungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 einen Container bestehend aus Palettenbox und Innenbehälter in schaubildlicher Darstellung;

Fig. 2 die Palettenbox ohne Innenbehälter in schaubildlicher Darstellung;

Fig. 3 eine Draufsicht auf den als Hohlkissen ausgebildeten Bodeneinsatz;

Fig. 4 eine Stirnseitenansicht des Hohlkissens nach Fig. 3;

Fig. 5a einen Schnitt entlang der Schnittlinie V-V der Fig. 3;

Fig. 5b einen vergrößerten Ausschnitt aus Fig. 5a;

Fig. 6a bis d eine Stirnseitenansicht, eine Seitenansicht, eine Untenansicht und einen Schnitt des Innenbehälter-Auslaßstutzens;

Fig. 7 einen vergrößerten Ausschnitt des Innenbehälters und des Hohlkissens im Bereich des Auslaßventils in teilweise geschnittener Darstellung.

Der in der Zeichnung dargestellte Container ist ein Mehrwegtank für den Transport und die Lagerung flüssiger, zähflüssiger und trockener Füllgüter, insbesondere für aggressive Produkte, wie Säuren, Laugen und dergleichen. Er besteht im wesentlichen aus einer als Gitterbox mit integrierter Palette ausgebildeten Palettenbox 10, einem auf den Boden der Palettenbox aufgelegten, als Hohlkissen aus Kunststoff ausgebildeten Bodeneinsatz 12 und einem in der Palettenbox 10 angeordneten, auf das Hohlkissen 12 aufgestellten Innenbehälter 14.

Die Palettenbox 10 weist einen integrierten Bodenrahmen 16 aus Stahl auf, an welchem Fußteile 18 aus gebogenem Stahlblech in einem solchen Abstand voneinander angeschweißt sind, daß die Palettenbox 10 von der Gabel eines Gabelstaplers untergriffen werden kann. Der Gitteraufbau 20 der Gitterbox weist im unteren Bereich seiner Vorderwand eine Wandöffnung 22 auf, durch die hindurch das Auslaßventil 24 des Innenbehälters von außen her zugänglich ist. Die Wandaussparung ist nach unten hin durch die rinnenförmig ausgebildete Innenfläche des mittleren Fußteils 18' begrenzt. Der Palettenboden weist im Abstand voneinander angeordnete Hutprofilschienen auf, auf die der als Blasformteil aus Polyethylen bestehende, hohlkissenförmige Bodeneinsatz 12 aufgelegt ist. Der Bodeneinsatz ist zu diesem Zweck mit rillenförmigen Aussparungen 28 versehen, in die die Hohlprofilschienen 26 von unten her unter gegenseitiger Verzahnung eingreifen. Zur Aussteifung ist das Kissen mit einer Anzahl von im Abstand voneinander angeordneten, im Umriß kreisförmigen noppenartigen Wandzusammenführungen 30 versehen, die mittig miteinander verpreßt sind. Weiter enthält das Hohlkissen mindestens eine nicht dargestellte Entlastungsöffnung, die die Nachgiebigkeit und Stoßdämpfeigenschaften des Kissens bestimmt.

In seinem zur Wandöffnung 22 weisenden Teil weist das Hohlkissen 12 eine nach unten gezogene, rinnenförmige Kissenpartie 32 auf, die formschlüssig in den nach oben offenen Fußteil 18' eingreift und mit seinen Wandteilen 34 und seinem Bodenteil 36 gegen die Innenfläche des Fußteils 18' anliegt. Wie insbesondere aus den Fig. 5 und 7 zu ersehen ist, weist der Bodenteil 36 der Kissenpartie 32 einen Hohlraum 38 auf, der von den übrigen Teilen des Hohlkissens 12 durch eine quer verlaufende Einschnürung 40 begrenzt ist und der über kleine Durchlässe 42 an den Enden der Einschnürung 40 mit dem Hohlraum 44 des übrigen Kissentails kommuniziert. Die Wandteile 34 der Kissenpartie 32 sind zweckmäßig doppelwandig und hohlraumfrei ausgeführt. Die Kissenpartie 32 stellt einen wirksamen Schutz des Auslaßventils 24 gegen Stoßbelastungen dar, die zu einer Verformung des Fußteils 18' führen.

Der Innenbehälter 14 ist als Blasformteil aus zähem Poly-

ethylen ausgebildet. Er ist an seiner Oberseite mit einem durch einen Deckel 50 verschließbaren Einfüllstutzen und im unteren Bereich seiner Vorderwand mit einem integrierten Auslaßstutzen 52 zur Aufnahme des Auslaßventils 24 versehen. Der Auslaßstutzen befindet sich im Bereich einer nach vorne und unten offenen Einstülpung 54 der Vorderwand 56 des Innenbehälters 14, die sich zusammen mit der rinnenförmigen Kissenpartie 32 des Hohlkissens 12 zu einem einseitig durch die Wandöffnung 22 hindurch zugänglichen höhlenartigen Freiraum zur Aufnahme des Auslaßventils 24 ergänzt. Wie aus den Fig. 6 und 7 zu ersehen ist, sind an dem Auslaßstutzen 52 drei in Umfangsrichtung einem Abstand voneinander angeordnete Bajonettrippen 58, 58' angeformt, die zur formschlüssigen Verbindung mit dem Ventilgehäuse 24' bestimmt sind. Das Ventilgehäuse 24' weist zur Verbindung mit dem Auslaßstutzen 52 in den Auslaßstutzen einsteckbaren Innenstutzen 60 und einen den Auslaßstutzen 52 übergreifenden Überwurfstutzen 62 auf, zwischen denen eine einseitig offene Ringnut 64 zur Aufnahme des Auslaßstutzens 52 angeordnet ist. Der Überwurfstutzen 62 ist mit Durchbrüchen 66 zur Aufnahme der Bajonettrippen 58, 58' versehen, wobei der nach unten weisende Durchbruch 66 zusätzlich zur Aufnahme eines von außen einsetzbaren Verriegelungsorgans 68 bestimmt ist. Die zugehörige Bajonettrippe 58' ist deshalb etwas schmaler als die übrigen Bajonettrippen 58 ausgebildet, damit noch Platz für das Verriegelungsorgan 68 bleibt. Weiter weisen der Auslaßstutzen 52 und der Innenstutzen 60 einander zugewandte Stufenschultern 70, 72 auf, die an den Zwischenraum zur Aufnahme einer Ringdichtung 74 begrenzen. Der Auslaßstutzen 52 ist im Bereich seiner Unterkante 76 gegenüber dem Behälterboden 78 stufenförmig etwa um die Wandstärke des Innenstutzens 60 nach unten versetzt, so daß eine vollständige Entleerung des Innenbehälters 14 möglich ist. Zusätzlich sind zu diesem Zweck der Behälterboden 78 und die Oberfläche 80 des Hohlkissens 12 schräg in Richtung Wandaussparung 22 geneigt (Fig. 7).

Patentansprüche

1. Container mit einer vorzugsweise als Gitterbox mit integrierter Palette ausgebildeten Palettenbox (10) einem auf den Boden (16) der Palettenbox (10) aufgelegten plattenförmigen Bodeneinsatz (12) und einem in der Palettenbox (10) angeordneten, auf den Bodeneinsatz (12) aufgestellten, vorzugsweise als Blasformkörper ausgebildeten, ein in einer Seitenwand (56) in Bodennähe angeordnetes Auslaßventil (24) aufweisendem Innenbehälter (14), wobei die Palettenbox (10) eine im Bereich des Auslaßventils (24) angeordnete Wandöffnung (22) aufweist, die nach unten durch ein unter die Bodenebene der Palettenbox (10) abgesenkte, zur Wandöffnung (22) und zum Auslaßventil (24) hin offene, vorzugsweise in einem Palettenfuß (18') angeordnete Rinne begrenzt ist, und wobei der Bodeneinsatz (12) als Hohlkissen aus Kunststoff ausgebildet ist, an welchem eine vom Palettenboden aus nach unten in die Rinne (18') formschlüssig eingreifende und gegen die Rinnenseitenwände und den Rinnenboden anliegende, zum Auslaßventil (24) hin offene rinnen- oder wannenförmige Kissenpartie (32) angeformt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die rinnen- oder wannenartige Kissenpartie (32) zumindest im Bereich ihres Bodens (36) einen mit dem Hohlraum (44) des auf dem Palettenboden aufliegenden Teil des Hohlkissens (12) kommunizierenden Hohlraum (38) aufweist und im Bereich einer doppelwandig zusammengeführten Einschnürung (40) an den auf dem Palettenboden aufliegenden Teil

- des Hohlkissens (12) angrenzt, wobei die Einschnü-
 rung (40) endseitig unter Bildung je einer Durchgangs-
 öffnung (42) zwischen dem Hohlraum (38) der rinnen-
 oder wannenartigen Kissenpartie (32) und dem Hohl-
 raum (44) des übrigen Hohlkissens (12) offen ist. 5
2. Container nach Anspruch 1, dadurch gekennzeich-
 net, daß das Hohlkissen (12) als Blasformkörper ausge-
 bildet ist.
3. Container nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekenn-
 zeichnet, daß die gegen die Rinnenseitenwände anlie- 10
 genden Wandteile (34) der rinnen- oder wannenartigen
 Kissenpartie (32) vorzugsweise hohlraumfrei doppel-
 wandig ausgebildet sind.
4. Container nach einem der Ansprüche 1 bis 3, da-
 durch gekennzeichnet, daß der Boden der Palettenbox 15
 (10) mit die Bodenebene begrenzenden Gitterstäben
 (26) versehen ist, und daß der auf dem Palettenboden
 aufliegende Kissenboden mit die Gitterstäbe aufneh-
 menden, in ihrer Tiefe der Höhe der Gitterstäbe ange-
 paßten rinnenförmigen Aussparungen (28) versehen 20
 ist.
5. Container nach Anspruch 4, dadurch gekennzeich-
 net, daß die Gitterstäbe als Hutprofilstäbe (26) ausge-
 bildet sind.
6. Container nach einem der Ansprüche 1 bis 5, da- 25
 durch gekennzeichnet, daß die Kissenoberfläche (80)
 und der Innenbehälterboden (78) zur Wandöffnung
 (22) der Palettenbox (10) hin schräg abfallen.
7. Container nach einem der Ansprüche 1 bis 6, da-
 durch gekennzeichnet, daß das Auslaßventil (24) ein 30
 auf einen an seiner Außenseite mit Bajonettnasen oder
 Bajonetttrippen (58, 58') versehenen, einstückig am In-
 nenbehälter (14) angeformten Auslaßstutzen (52) ver-
 drehsicher aufgerastetes Ventilgehäuse (24') aufweist.
8. Container nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, 35
 daß das Ventilgehäuse (24') eine den Auslaßstutzen
 (52) aufnehmende, durch einen Innenstutzen (60) und
 einen Überwurfstutzen (62) begrenzte Ringnut (64)
 aufweist, wobei der Überwurfstutzen (62) mit Ausspa-
 rungen zur Aufnahme der Bajonettnasen oder -rippen 40
 des Auslaßstutzens (52) versehen ist.
9. Container nach Anspruch 8, dadurch gekennzeich-
 net, daß der Auslaßstutzen (52) eine um mindestens die
 Wandstärke des Ventilgehäuse-Innenstutzens (60) un-
 ter den Behälterboden (78) stufenförmig abgebogene 45
 Unterkante (76) aufweist.
10. Container nach Anspruch 8 oder 9, dadurch ge-
 kennzeichnet, daß der Auslaßstutzen (52) des Innenbe-
 hälters (14) und der Innenstutzen (60) des Ventilgehäu-
 ses einander zugewandte, einen Zwischenraum zur 50
 Aufnahme eines Dichtungsringes (74) begrenzende Stu-
 fenschultern (70, 72) aufweisen.
11. Container nach einem der Ansprüche 8 bis 10, da-
 durch gekennzeichnet, daß eine der Bajonetttrippen
 (58') schmaler als die anderen Bajonetttrippen (58) aus- 55
 gebildet ist.
12. Container nach einem der Ansprüche 1 bis 11, da-
 durch gekennzeichnet, daß das Auslaßventil (24) im
 Bereich einer Einstülpung (54) des Innenbehälters (14)
 angeordnet ist, die in ihrer Kontur nach unten hin durch 60
 die rinnen- oder wannenförmige Kissenpartie (32) un-
 ter Bildung eines von der Wandöffnung (22) aus einsei-
 tig zugänglichen höhlenartigen Freiraums begrenzt ist.

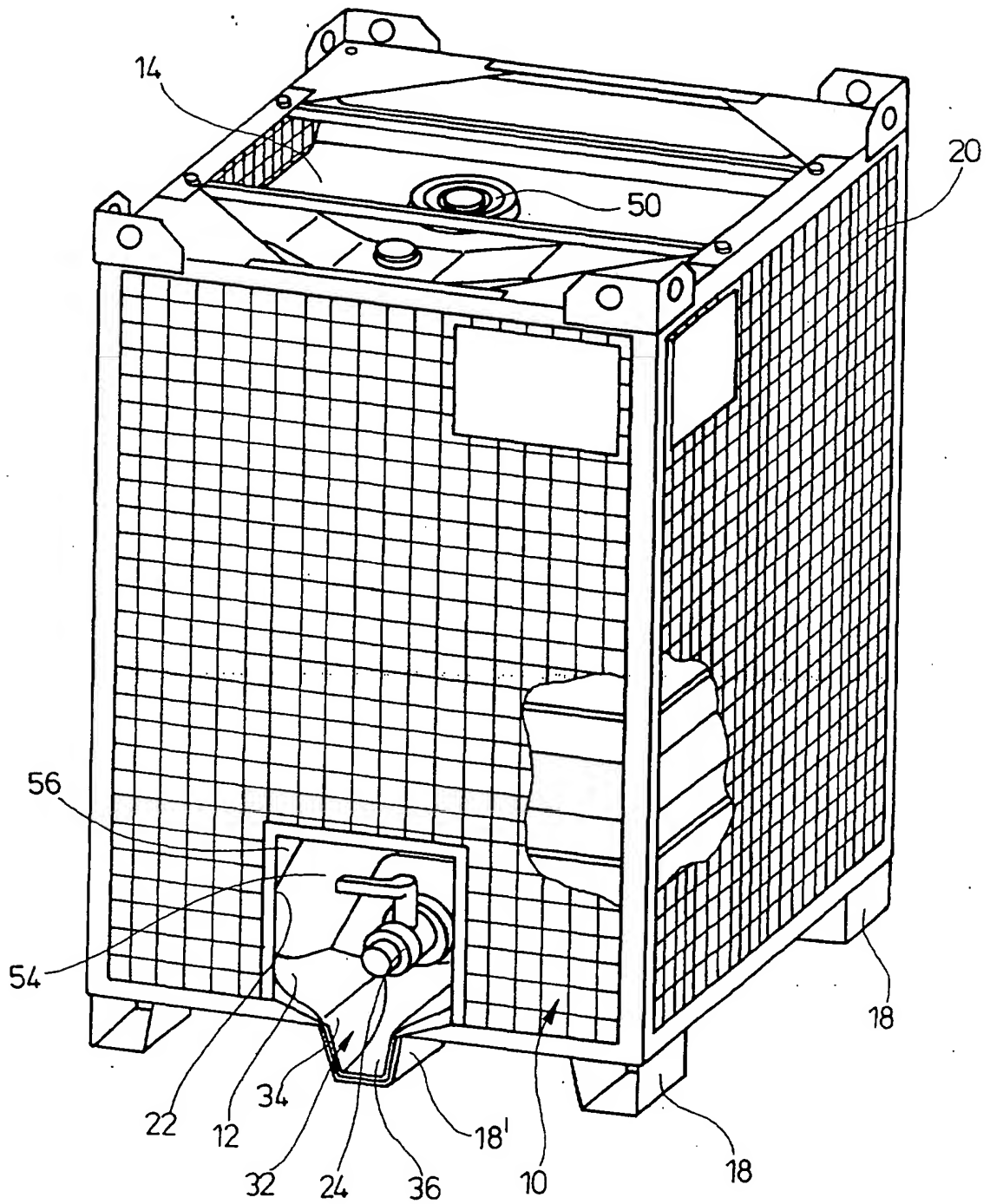


Fig. 1

- Leerseite -

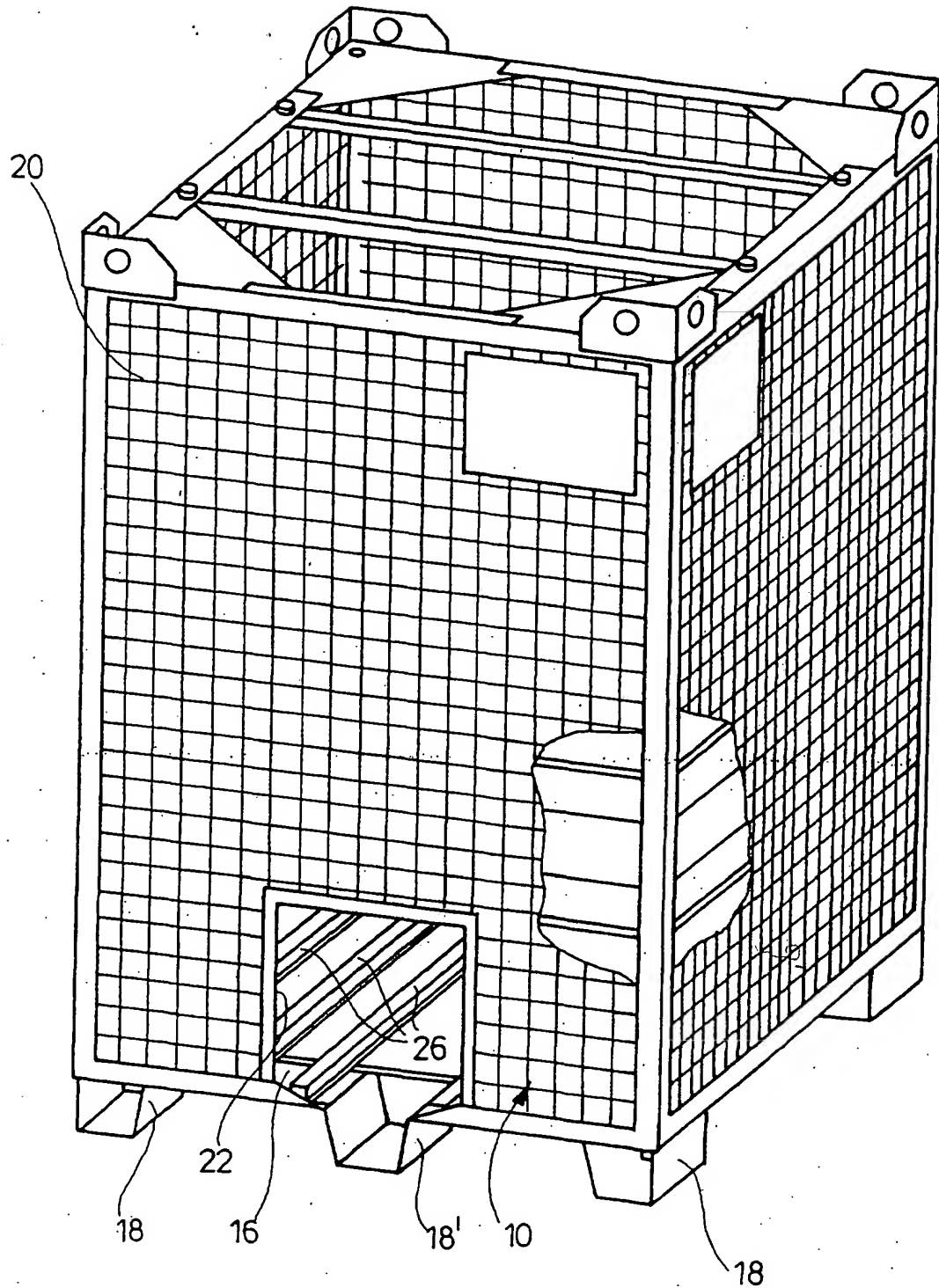
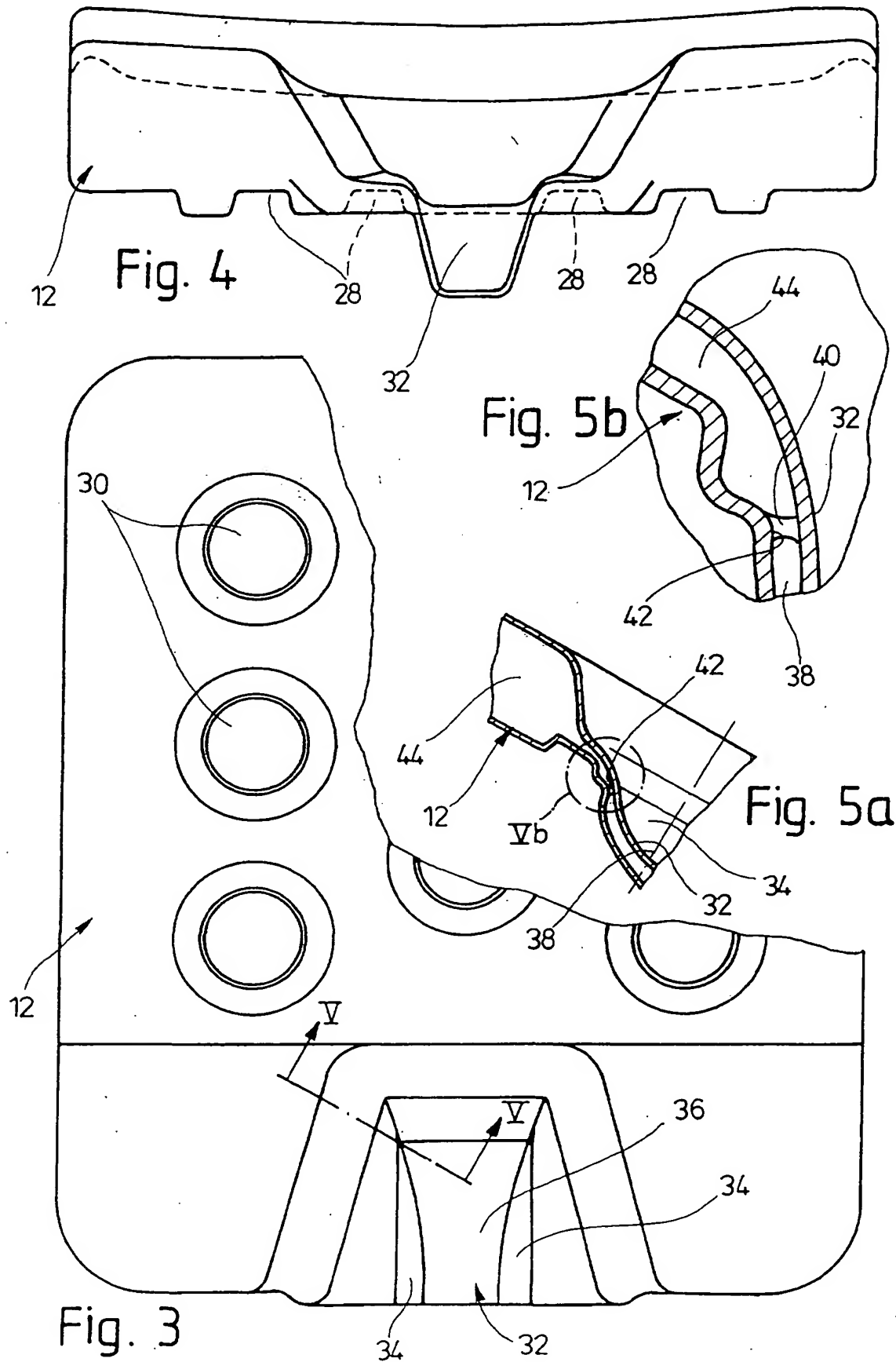


Fig. 2

THIS PAGE BLANK (USPTO)



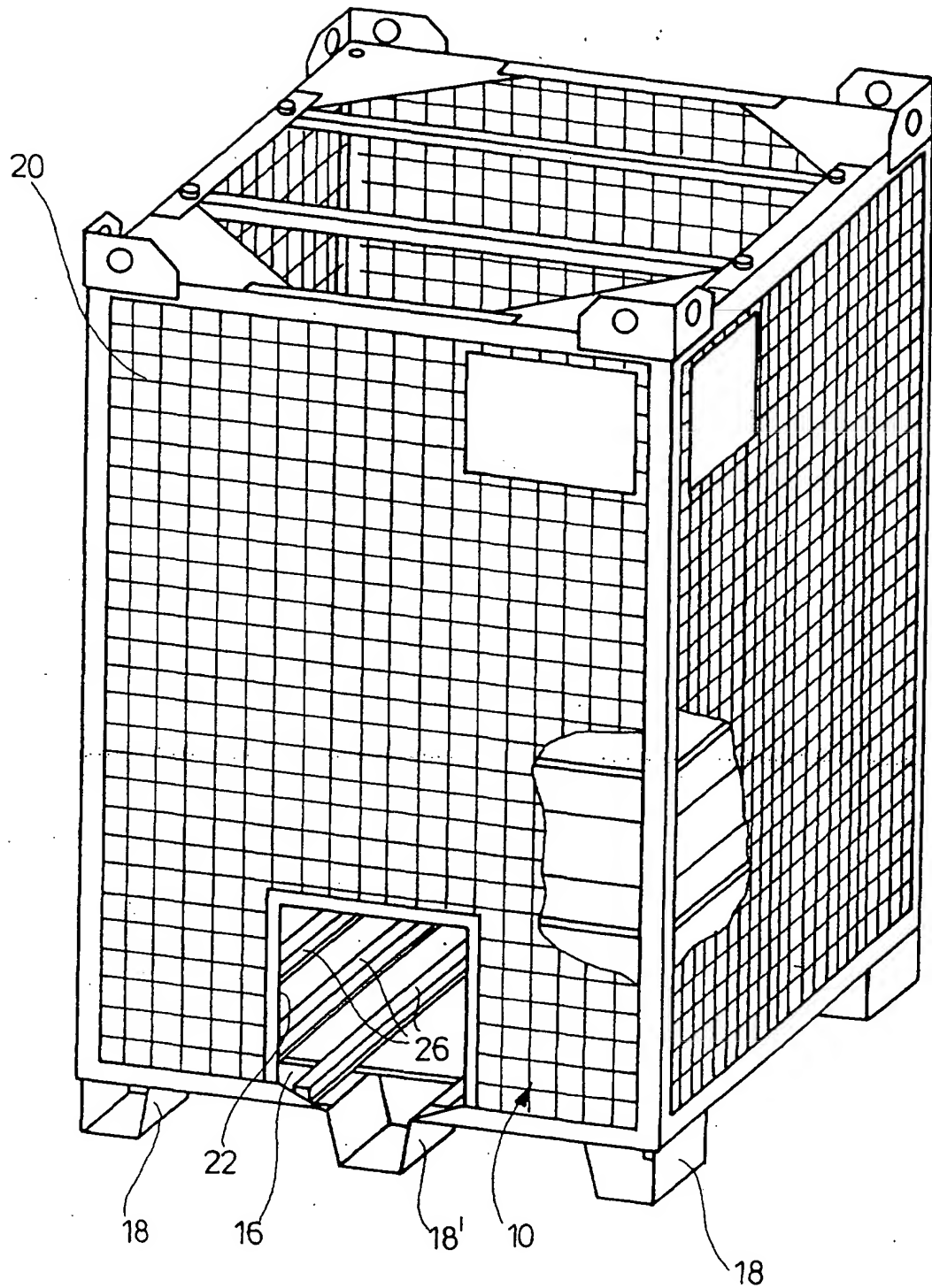
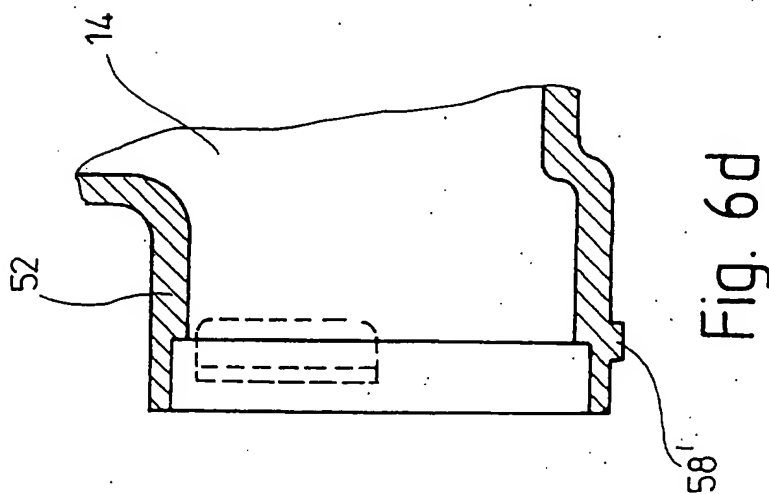
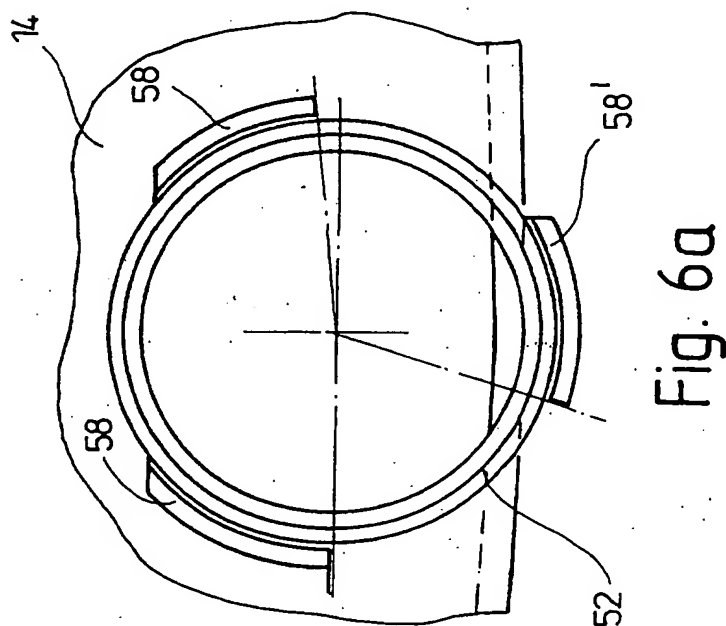
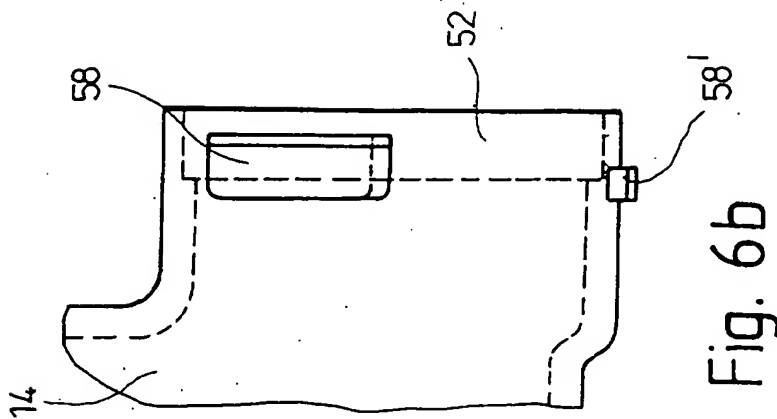
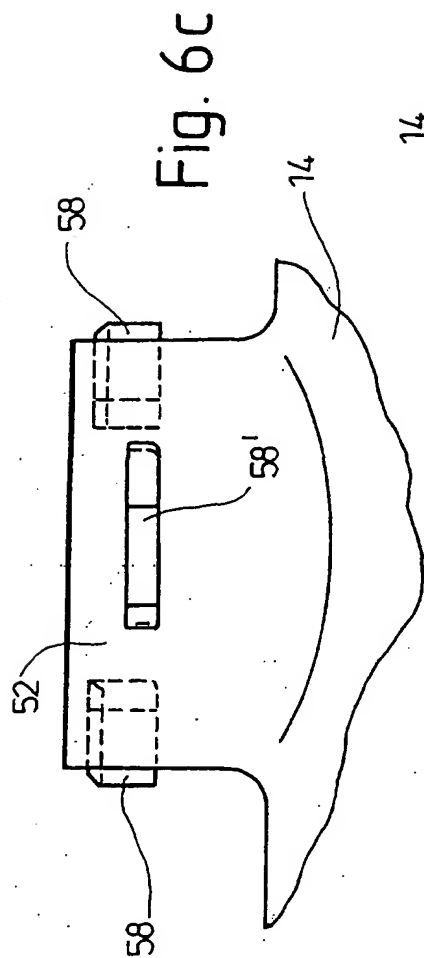


Fig. 2



THIS PAGE BLANK (USPTO)

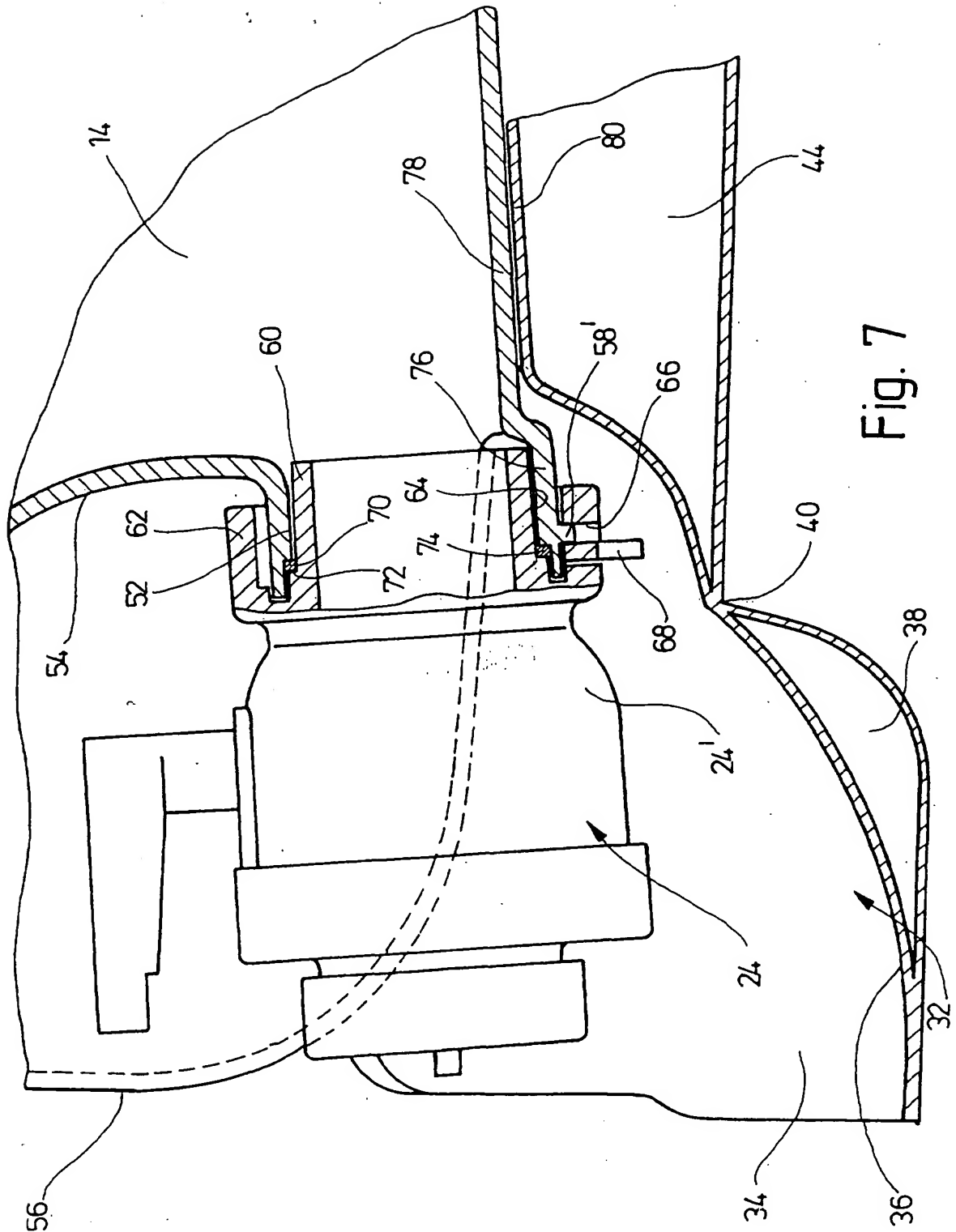


Fig. 7

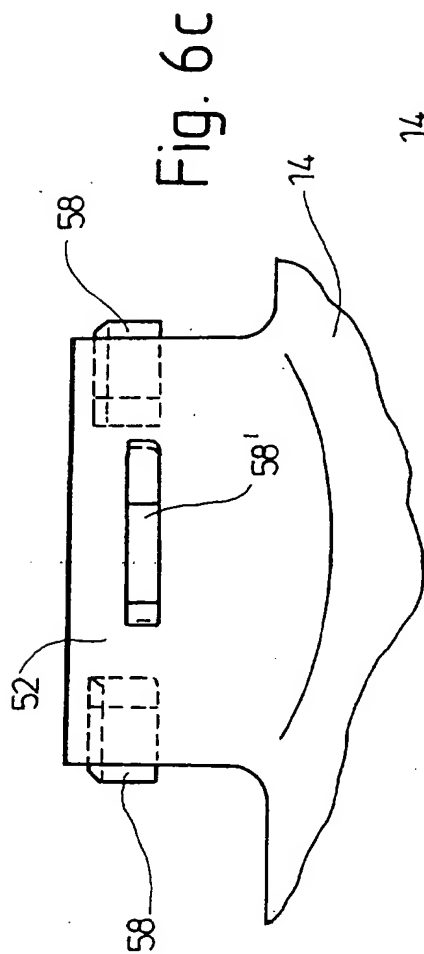


Fig. 6c

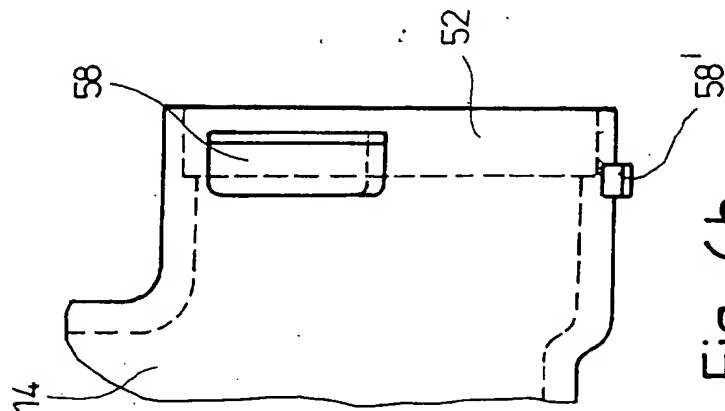


Fig. 6b

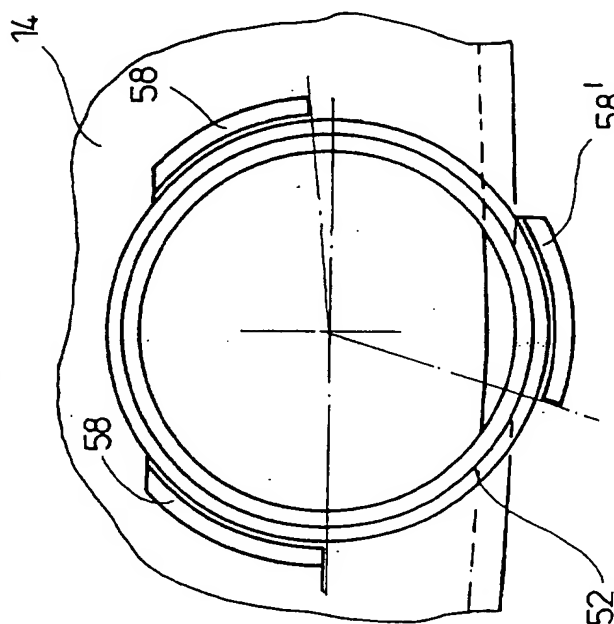


Fig. 6a

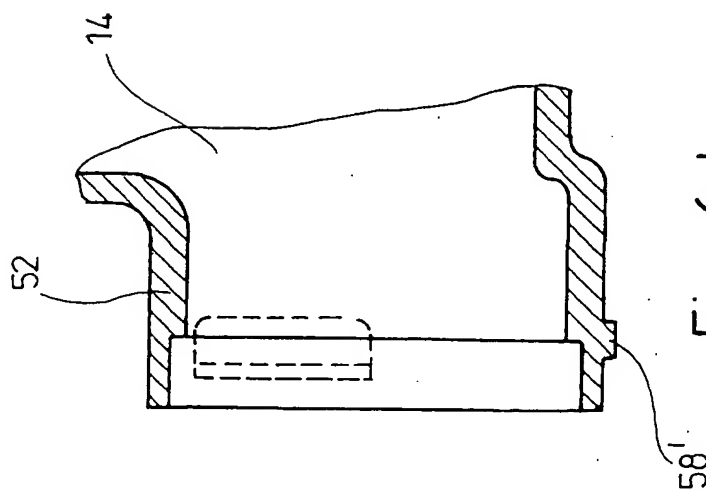


Fig. 6d